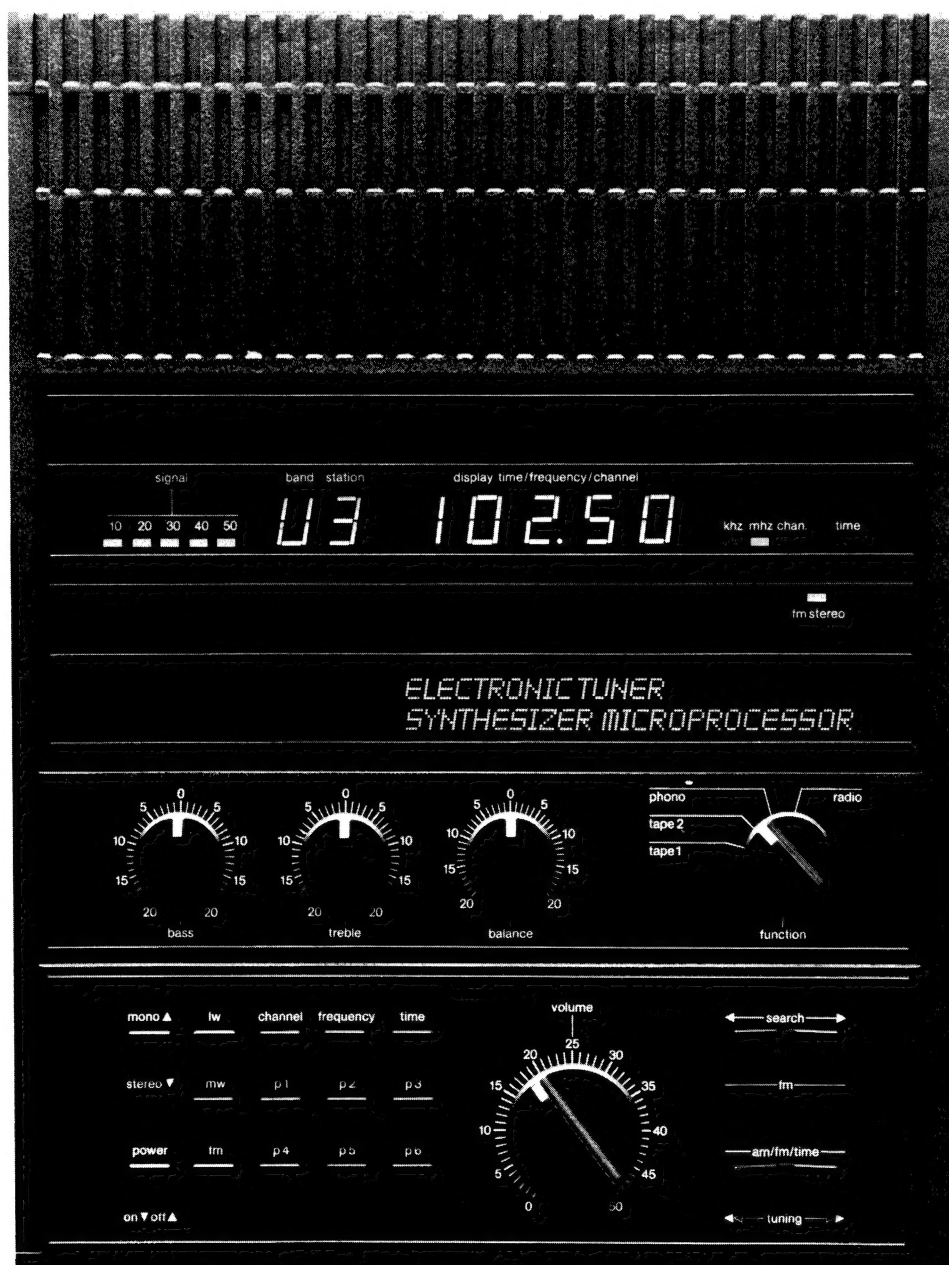


# Service- und Abgleichanweisung HiFi-Stereo-Empfänger mit Mikroprocessor »2235/50 T« »Team 41«



Service-Hinweise

Zurschnelleren Fehlersuche ist das Schaltbild in einzelne Funktionsgruppen unterteilt. Die gleiche Unterteilung wurde auch auf der Platine vorgenommen. Die einzelnen Bauteile sind z. B. in der Abgleichanweisung zusätzlich mit einer der jeweiligen Funktionsgruppe zugeordneten Kennzahl versehen.

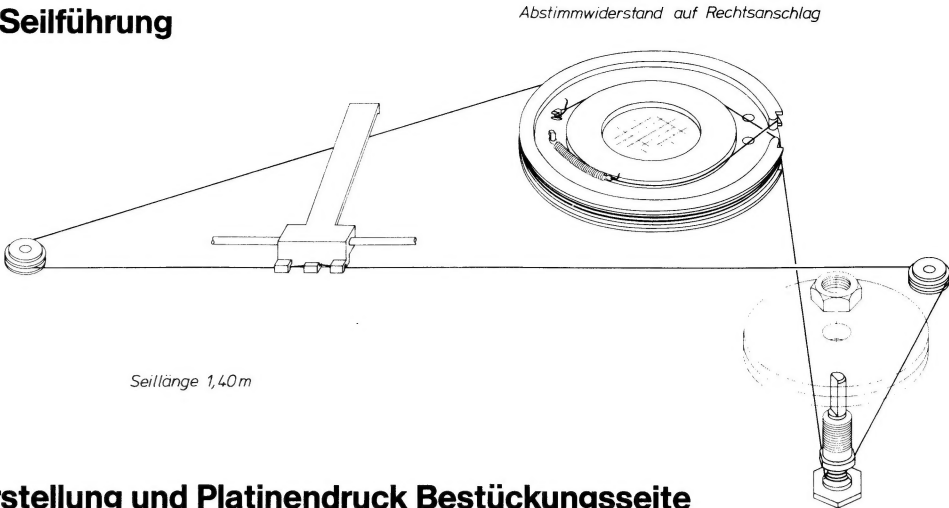
**Beispiel:**  
R 5 im UKW-Teil ist in der Abgleichanweisung dann mit R 205 bezeichnet. Oder C 13 im Decoder. Im Text erhält dieser Kondensator die Bezeichnung C 413, da der Decoder die Vornummer 4... trägt. Für kleinere Abgleicharbeiten braucht das Chassis nicht ausgebaut werden. Hierzu ist zunächst die Skalenabdeckung mit einem Schraubendreher vorsichtig nach oben abzuhebeln. Danach wird die Skalenunterlage nach Lösen

der 2 Kreuzschlitzschrauben herausgenommen und zur Seite gelegt. Die für den Abgleich wichtigen Bauteile sind nun zugänglich. Der Wechsel von Skalen- und Instrumenten-Beleuchtung kann auf diese Art ebenfalls schnell durchgeführt werden.

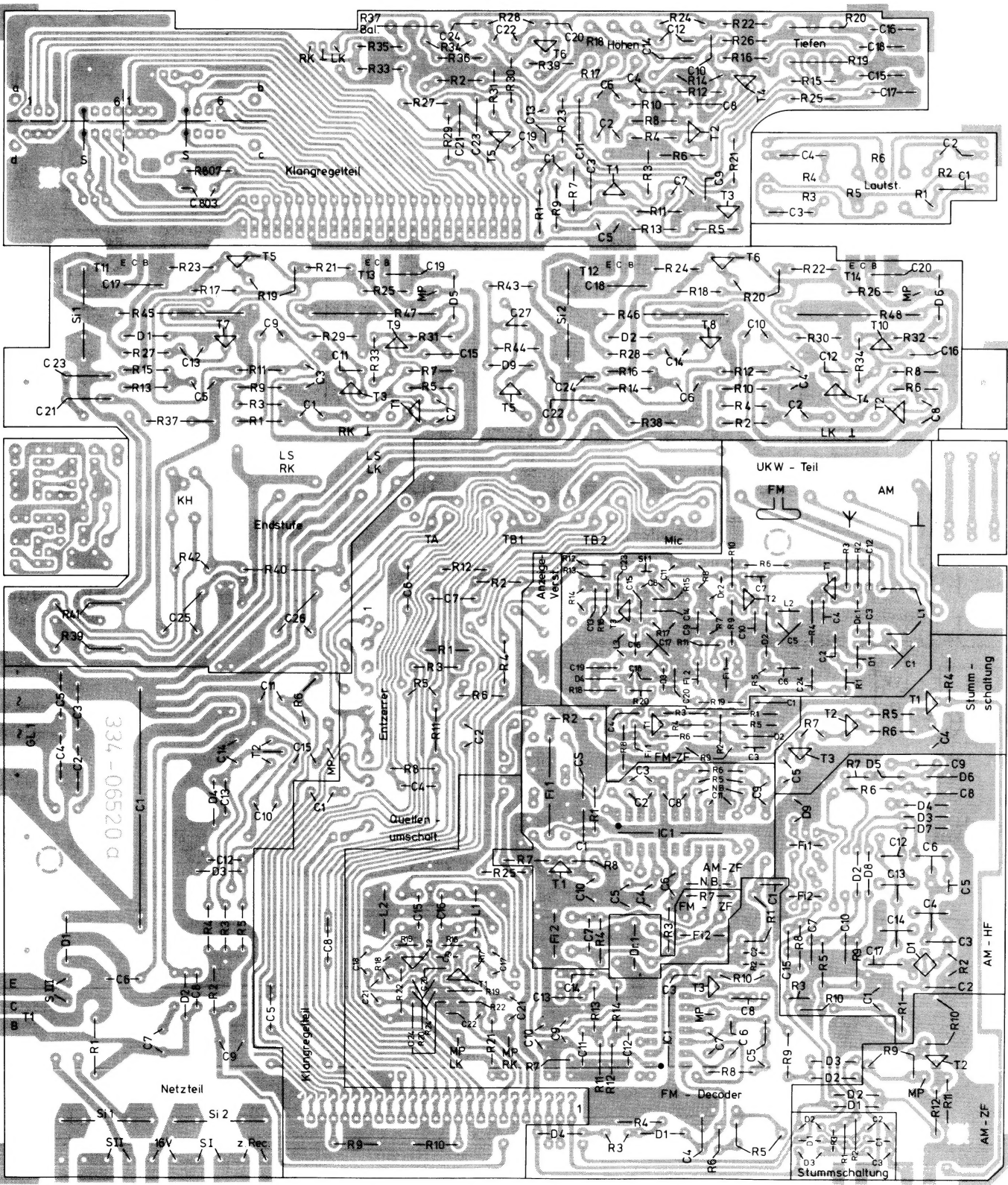
Potentiometer-Wechsel

Zuerst das Chassis ausbauen. Danach die 4 seitlichen Befestigungs-Schrauben für das Stegblech herausdrehen. Nach Lösen der Sechskant-Muttern der einzelnen Potentiometer kann das Stegblech soweit zurückgezogen werden, daß die Potentiometer frei sind. Der Zusammenbau erfolgt nach Austausch des defekten Potis in umgekehrter Reihenfolge.

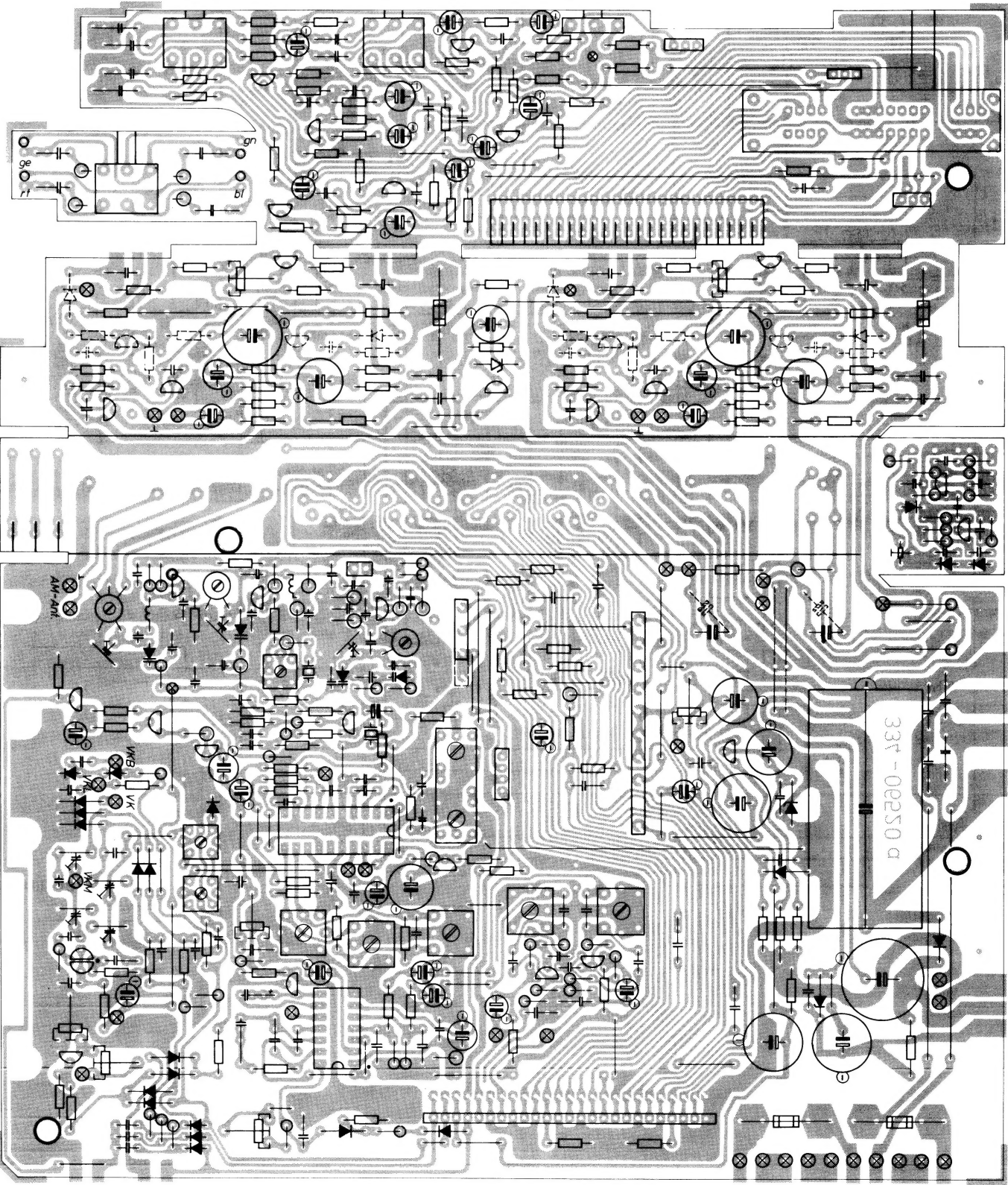
Zeichnung Seilführung



Platinendarstellung und Platinendruck Leiterseite

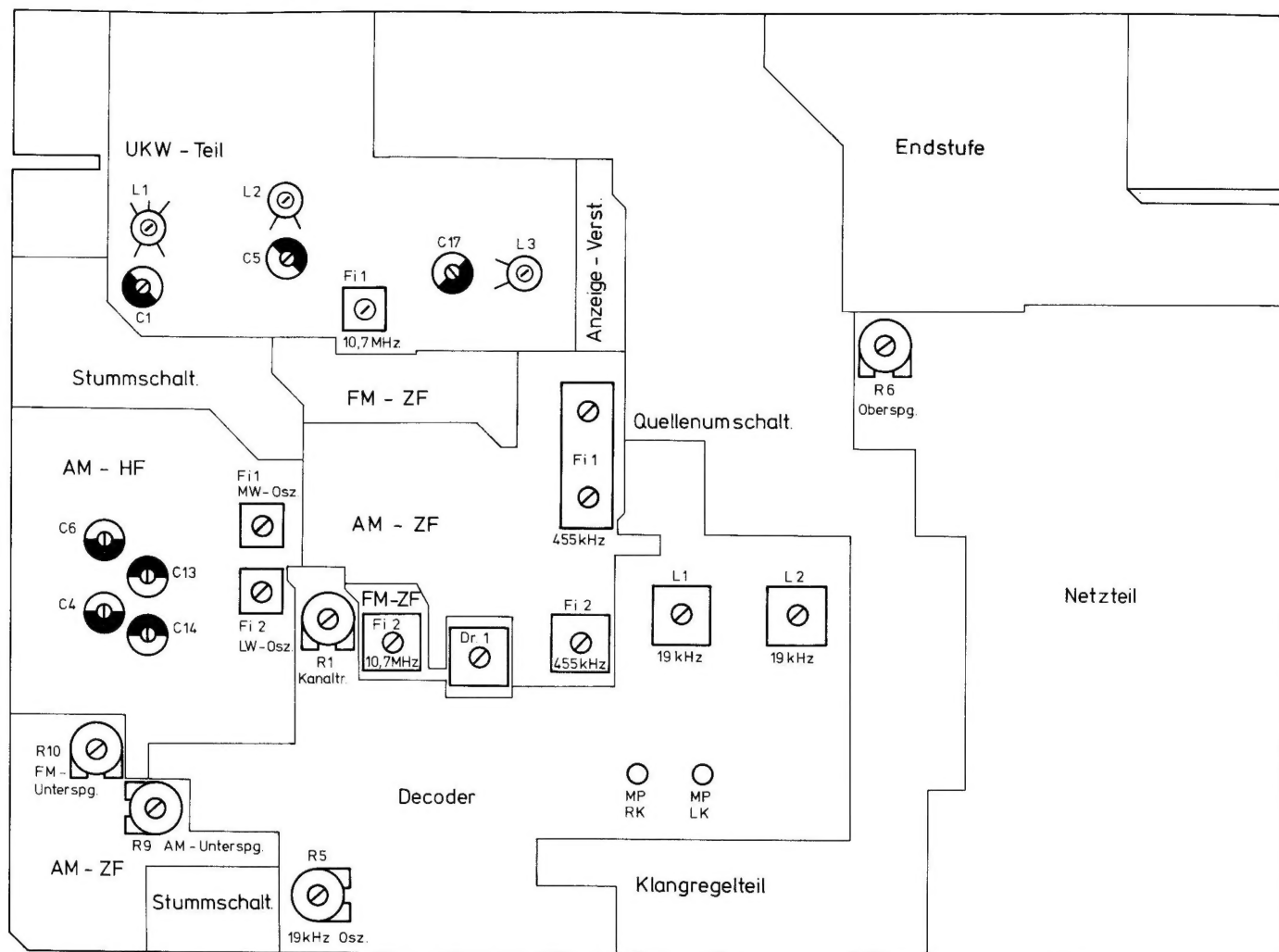


Platinendarstellung und Platinendruck Bestückungsseite





## Lageplan Abgleichpunkte



## Abgleich-anweisung

### FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Durch Filtertoleranzen kann die ZF differieren:

Farbcode der Filter

sw = 10,64 MHz or = 10,73 MHz  
bl = 10,67 MHz ws = 10,76 MHz  
rt = 10,7 MHz

### Meßaufbau

- Mit Wobbelgenerator 10,7 MHz über 10 nF am MP 1 (UKW-Teil) einspeisen.
- Sichtgerät über HF-Tastkopf am MP 2 (ZF-Teil) anschließen.
- FM-Oszillator mit 0,1 µF parallel zu L 203 HF-mäßig kurzschließen. (Nur für den ZF-Abgleich.)
- HF-Eingangsspannung unterhalb Begrenzungseinsatz.

### Abgleichreihenfolge

Mit Fi 201 Abgleich auf Maximum. Sichtgerät an MP 3 (P in 6 - ZF JC) anschließen. Mit Fi 302 und Dr. 301 S-Kurve auf Symmetrie abgleichen. Abgleich mehrmals wiederholen. Danach den Kurzschluß des FM-Osz. wieder aufheben.

### FM-Bereichsabgleich 87,4–108 MHz

Mit FM-Signal-Generator 87,4 MHz/40 kHz Hub/1 kHz moduliert am Antenneneingang einspeisen. Parallel zu den mit 4 Ohm abgeschlossenen Lautsprecher-Ausgängen ein NF-Millivoltmeter anschließen.

Mit L 203 (FM-Osz.) auf 87,4 MHz und mit C 217 auf 108 MHz einstellen.

Bei 87,5 MHz mit L 201 und L 202 und bei 108 MHz mit C 201 und C 205 auf NF-maximum einstellen.

Abgleich mehrmals wiederholen.

### Abstimmanzeige justieren

Gerät auf FM-Bereich einstellen. FM-Signal mit 1 mV an der Antennenbuchse einspeisen. Mit 25 kOhm Poti im Anzeige-verstärker das Instrument auf Vollausschlag einstellen.

### Decoder-Abgleich

- Mono-/Stereo-Schalter in Stellung »Stereo«.
- Frequenzzähler an Pin 10/JC 401. Mit R 405 19 kHz einstellen.
- Multiplex-Signal über FM-Antennenbuchse einspeisen. UHF = 1 mV.

Die Kanaltrennung wird dann mit R 401 eingestellt. Hierzu sind die Lautsprecher-Ausgänge mit 4 Ohm abzuschließen und parallel dazu je 1 Millivoltmeter.

### AM-ZF-Abgleich 455 kHz

- AM-Bereich einschalten.
- Mit Wobbelgenerator 455 kHz über 22 nF an MP 4 einspeisen.
- Sichtgerät über HF-Tastkopf an MP 3 anschließen.

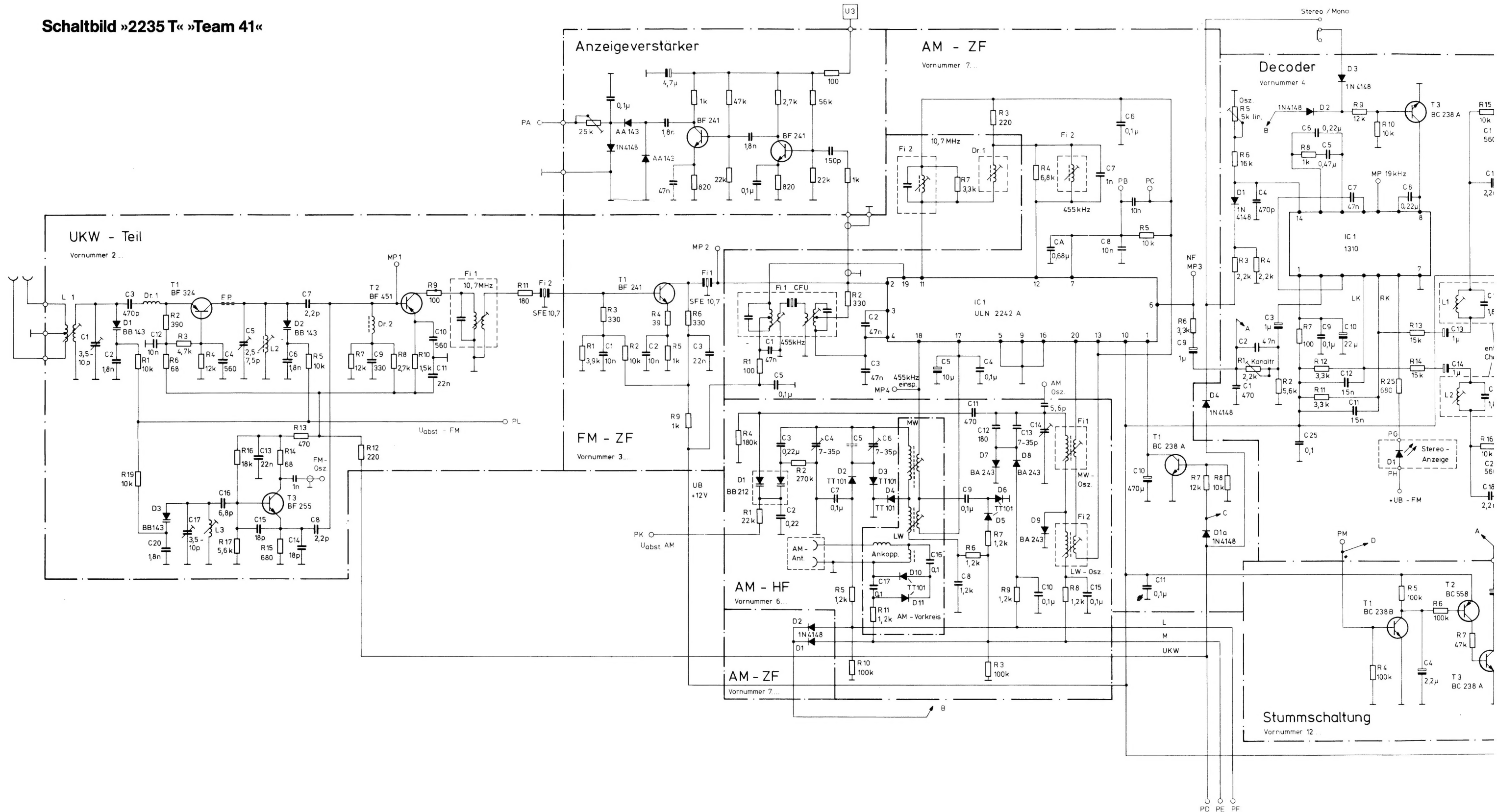
- Durch Fi 701 und Fi 702 ZF-Kurve auf Maximum und Symmetrie abgleichen. Abgleich mehrmals wiederholen.

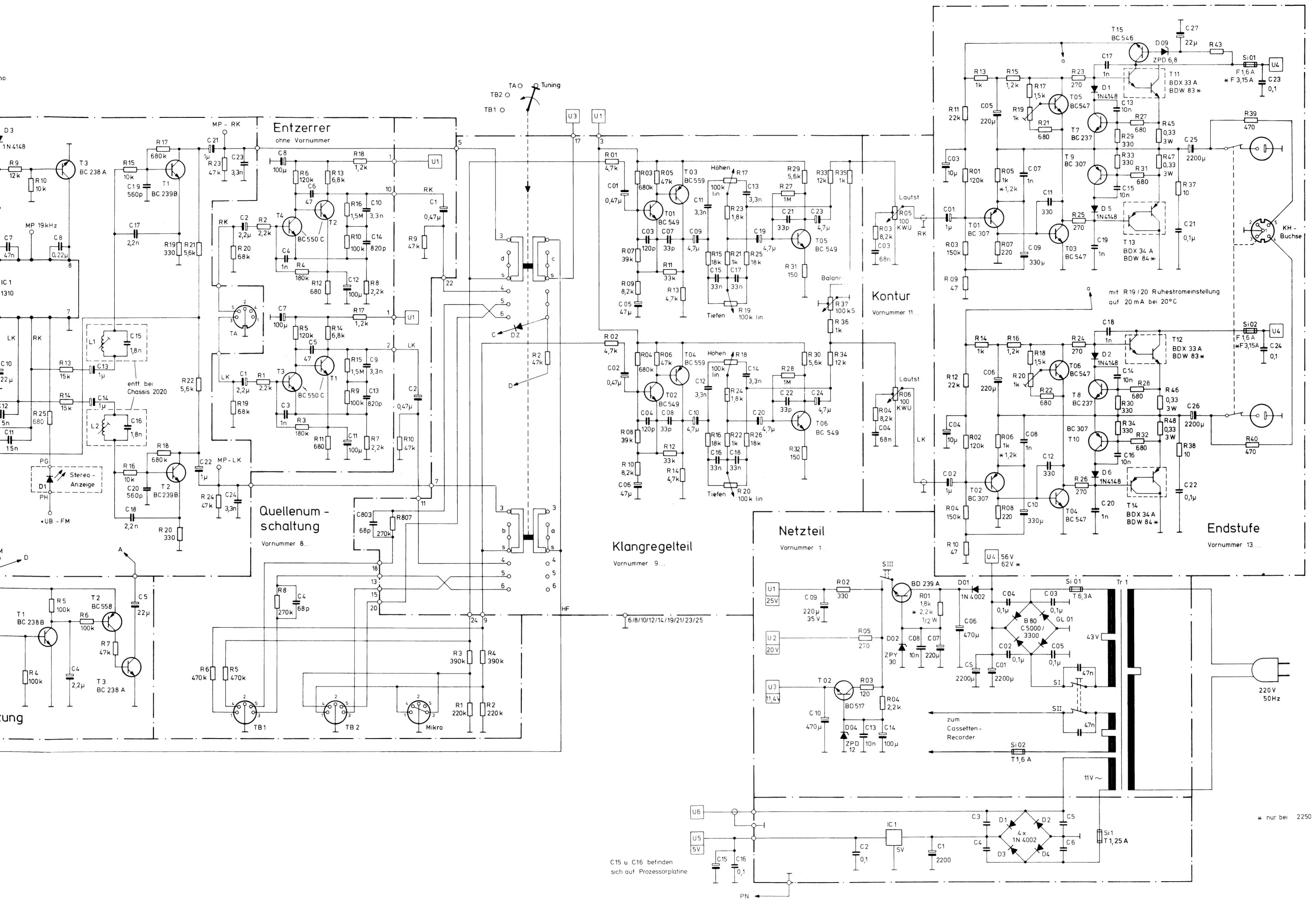
### AM-Bereichsabgleich

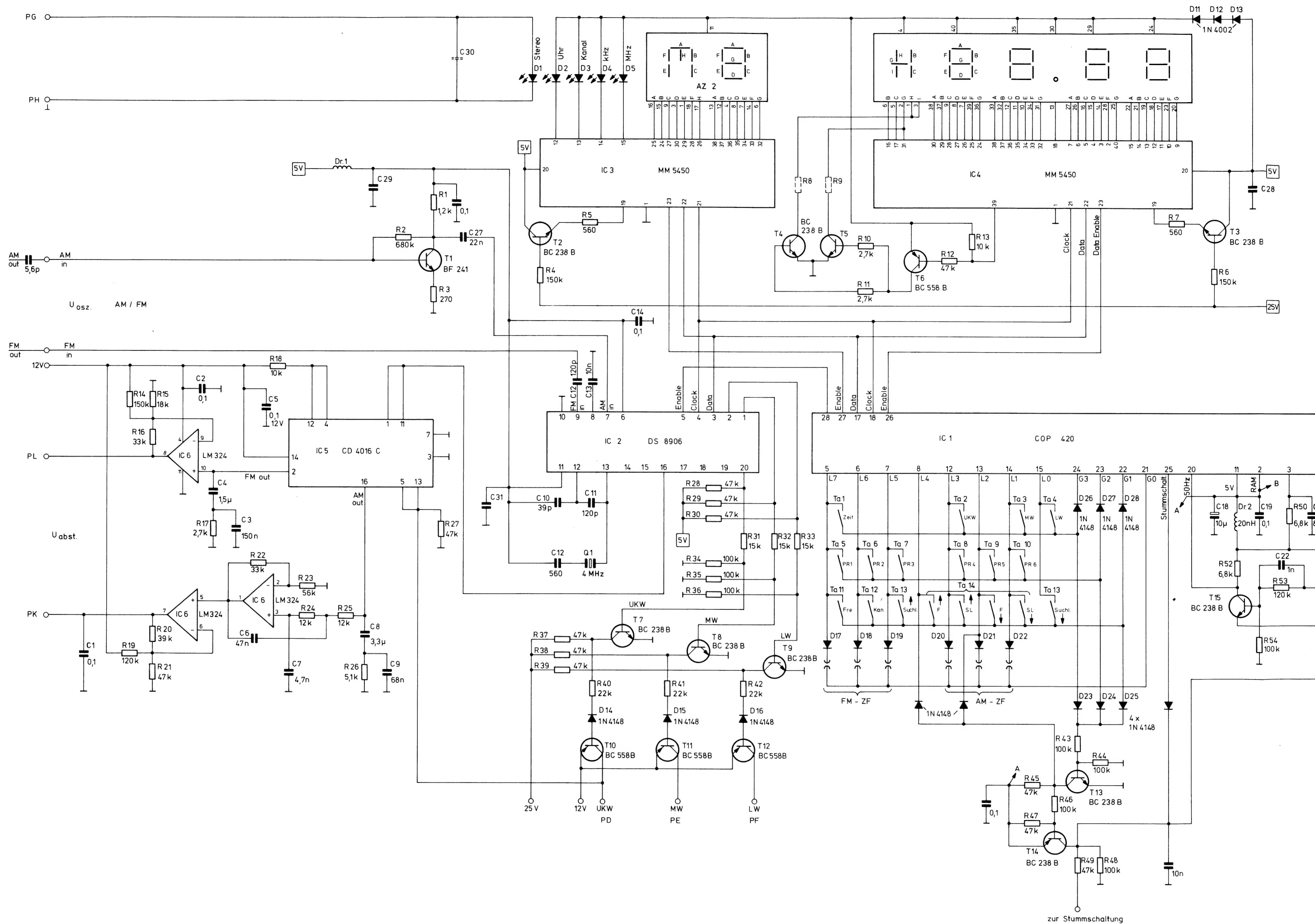
Meßaufbau und Vorbereitung  
MW = 515 kHz–1610 kHz  
LW = 140 kHz–350 kHz  
AM-Meßsendersignal 1 kHz/30% über Kunstantenne (Reihenschaltung 330 Ohm/220 pF) am Antenneneingang einspeisen. Um einen genauen Abgleich zu erzielen, muß das Meßsendersignal möglichst klein sein. Lautsprecher-Ausgang mit 4 Ohm abschließen und parallel dazu ein Millivoltmeter anschließen.

Abgleichreihenfolge	Bereich	Skalenzeiger auf	Meßsender-frequenz
Fi 601 MW-Osz.	MW	515 kHz	515 kHz
C 614 MW-Osz.	MW	1610 kHz	1610 kHz
Vorkreisspule Ferritantenne	MW	600 kHz	600 kHz
C 604 MW-Vorkreis	MW	1500 kHz	1500 kHz
Fi 602 LW-Osz.	LW	140 kHz	140 kHz
C 613 LW-Osz.	LW	350 kHz	350 kHz
Vorkreisspule Ferritantenne	LW	160 kHz	160 kHz
C 606 LW-Vorkreis	LW	330 kHz	330 kHz

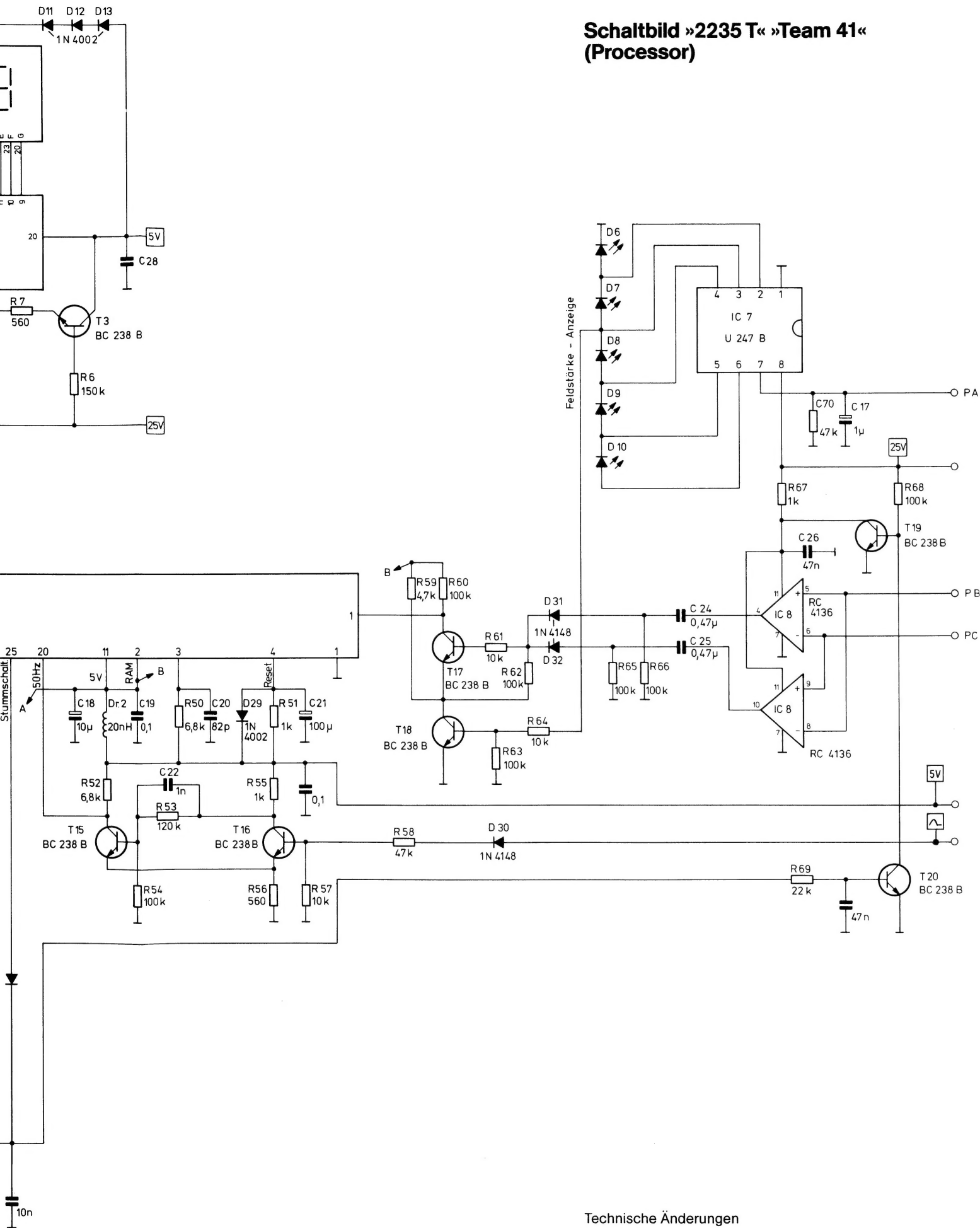
# Schaltbild »2235 T« »Team 41«







**Schaltbild »2235 T« »Team 41«  
(Processor)**



Technische Änderungen  
vorbehalten  
Printed in West Germany

## Blockschaltbild »TS 2235« »Team 41« (Synthesizer)

